

---

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama  
Sidang Akademik 2003/2004

September / Oktober 2003

**EUP 222/3 – Jurutera Dalam Masyarakat**

Masa : 3 jam

---

**Arahan kepada calon:**

1. Sila pastikan kertas peperiksaan ini mengandungi **DUA BELAS** (12) muka surat bercetak termasuk lampiran sebelum anda memulakan peperiksaan ini.
2. Kertas ini mengandungi **EMPAT** (4) soalan. Jawab **SEMUA** (4) soalan.
3. Semua soalan mempunyai markah yang sama.
4. Semua jawapan **MESTILAH** dimulakan pada muka surat yang baru.
5. Semua soalan **MESTILAH** dijawab dalam Bahasa Malaysia.
6. Tuliskan nombor soalan yang dijawab di luar kulit buku jawapan anda.
7. Penggunaan mesinkira adalah dibenarkan.

## **BAHAGIAN A – ASAS UNDANG-UNDANG**

1. Encik Lemmon Webb adalah seorang jurutera perisian yang juga merupakan seorang perunding di sebuah agensi perisian yang berpangkalan di London. Minggu lepas, semasa dalam perjalanan dari Calcutta, India ke Nagoya, Jepun untuk bertemu dengan para pelanggan, beliau telah singgah di Kampus Kejuruteraan USM, Seri Ampangan, Nibong Tebal bagi mengadakan satu pertemuan dengan anda. Anda dan kumpulan penyelidikan anda sedang menjalankan satu projek pembangunan perisian untuk rekabentuk prototaip bagi produk inovasi kejuruteraan. Anda telah berbincang dengan Encik Lemmon Webb menerusi e-mel dan utusan mesej tentang usaha-usaha mengkomersialkan perisian baru anda di pasaran tempatan dan antarabangsa.

Encik Lemmon Webb menjemput anda menyertai beliau untuk bercuti di pantai Batu Feringghi, Pulau Pinang. Itu merupakan suatu peluang yang baik bagi anda untuk melegakan tekanan kerja sambil membincangkan projek perisian anda. Selepas makan malam, di lobi hotel berkenaan, seorang lagi pelanggan Encik Lemmon Webb iaitu Cik Scanner telah turut serta dalam mesyuarat tidak rasmi itu. Beliau adalah seorang jurutera mekanikal dan elektrik (M&E) yang juga mengkhusus dalam pembangunan perisian. Semasa perbincangan itu, Cik Scanner telah menerangkan khabar-khabar angin tentang ketidakpastian dalam persekitaran semasa bagi pasaran perisian. Cik Scanner juga menyatakan bahawa harga perisian yang sepatutnya dihantar oleh Encik Lemmon Webb dari pelanggan beliau di India kepada seorang pelanggan yang lain di Jepun mungkin akan jatuh apabila ia tiba dalam pasaran Jepun. Beliau seterusnya menasihati Encik Lemmon Webb agar menjual perisian tersebut dengan kadar segera.

Encik Lemmon Webb sebenarnya telah ditugaskan oleh pelanggan beliau di Calcutta, India untuk menghantar dan mendemonstrasi perisian tersebut kepada seorang pelanggan lain di Jepun. Bagi memastikan kepentingan pelanggan beliau di India dan berdasarkan maklumat yang beliau terima dari Cik Scanner, Encik Lemmon Webb mengambil keputusan untuk menjual perisian tersebut dalam pasaran Malaysia menerusi firma Cik Scanner. Tindakan beliau itu adalah untuk mengelakkan kerugian yang lebih walaupun ia telah dijual pada harga yang lebih rendah jika dibandingkan dengan harga asal.

Semasa pertemuan yang pertama itu, tiada sebarang perbincangan khusus dilakukan tentang perisian anda. Kemungkinan kerana tempat itu terbuka dan tidak sesuai untuk mendemonstrasi perisian anda. Anda balik ke bilik anda dan begitu juga dengan Mr. Lemmon Webb. Bilik beliau dihubungkan dengan bilik anda dengan satu pintu sambungan dan beliau telah dijemput ke bilik anda. Anda pun mula bekerja dengan komputer riba anda dan menguji perisian rekabentuk prototaip baru itu dengan niat untuk menjalankan demonstrasi perisian itu. Perisian itu, sudah pasti tidak akan dikeluarkan sehinggalah ujian terhadap rekabentuk prototaip itu memuaskan. Encik Lemmon Webb telah bersetuju membantu kerana beliau tahu betapa kritikalnya penyiapan pembangunan perisian tersebut terhadap rancangan masa depan anda.

Semasa sesi itu, bagi mengoperasikan perisian tersebut, anda telah mendemonstrasi satu rekabentuk pesawat istimewa, yang terkini dan rekabentuk sulit yang anda hasilkan dengan kumpulan penyelidikan anda. Encik Lemmon Webb menyatakan minat yang mendalam terhadap perisian ini dan memberitahu anda bahawa beliau suka untuk melihatnya dengan lebih dekat kerana ia adalah sesuatu yang berbeza.

Anda memberi peluang kepada Encik Lemmon Webb untuk melihat model pesawat tersebut dan pada masa yang sama, anda turut menerangkan fungsi-fungsi system perisian rekabentuk prototaip itu. Encik Lemmon Webb melihat ke skrin komputer sambil memegang telefon bimbit beliau, yang baru berjenama Rokia 7250 semasa sesi tersebut. Telefon baru itu merupakan gabungan kamera, radio FM dan aturan papan kekunci yang inovatif dengan paparan warna beresolusi tinggi. Anda sebenarnya tidak perasan bahawa signal lampu merah pada telefon bimbit itu menunjukkan fungsi kamera digital. Encik Lemmon Webb secara tidak sah telah mengambil gambar rekabentuk pesawat itu tanpa kebenaran anda. Anda hanya menyedari insiden tersebut apabila kembali ke kampus dan bercakap dengan pensyarah anda yang juga memiliki model yang sama bagi telefon bimbit itu.

Berdasarkan senario yang diberikan dan dari perspektif perundangan, sila jawab soalan-soalan di bawah berserta sebab-sebab dan rasionalnya kepada setiap persoalan:

- a. Berdasarkan undang-undang kontrak, bolehkah pelanggan Encik Lemmon Webb di India membatalkan kontrak agensi yang telah dimeterai dengan agensi perisian yang berpangkalan di London kerana tindakan Encik Lemmon Webb?

(6 markah)

- b. Berdasarkan jenis-jenis kuasa agen, bolehkah pelanggan Encik Lemmon Webb di India mengambil sebarang tindakan undang-undang terhadap beliau kerana kehilangan untung yang disebabkan oleh penjualan perisian yang telah dijual di Malaysia dengan harga yang lebih rendah?  
(6 markah)
- c. Anda merasa curiga terhadap Encik Lemmon Webb yang mengambil gambar rekabentuk pesawat semasa anda mendemonstrasi perisian anda. Anda berhasrat mengambil tindakan undang-undang dan ingin memohon perintah mahkamah melalui seorang peguam bagi melarang Encik Lemmon Webb memapar gambar itu berdasarkan alasan Encik Lemmon Webb adalah seorang penceroboh. Bincangkan.  
(7 markah)
- d. Apakah elemen atau elemen-elemen dalam undang-undang tort yang wujud di dalam senario ini?. Apakah tindakan-tindakan yang perlu diambil oleh pihak-pihak yang terlibat berhubung perkara ini?  
(6 markah)

## BAHAGIAN B – PERAKAUNAN KEWANGAN

2. Diberikan jumlah aset dan liabiliti Syarikat Kejuruteraan Liberty Sdn. Bhd. yang menjalankan perniagaan perundingan kejuruteraan pada 31 Disember 2002 serta jumlah hasil dan belanja bagi akhir tahun tersebut. Item-item yang disenaraikan ini tidak mengikut susunan:

Tanah	RM 98 000
Nota Belum Bayar	RM 85 000
Belanja cukai harta	RM 4 000
Belanja sewa	RM 23 000
Tunai	RM 10 000
Saham biasa	RM 100 000
(100 000 unit pada RM1.00)	

Perabut	RM 20 000
Belanja faedah	RM 9 000
Akaun belum bayar	RM 19 000
Akaun belum terima	RM 12 000
Belanja pengiklanan	RM 13 000
Bangunan	RM 110 000
Belanja gaji	RM 63 000
Gaji belum bayar	RM 1 000
Hasil perkhidmatan	RM 180 000
Bekalan	RM 3 000

Nota tambahan: jumlah permulaan pendapatan tertahan adalah RM 50 000 dan pada dividen untuk tahun tersebut berjumlah RM 70 000.

Sediakan:

- |    |   |             |
|----|---|-------------|
| a) | Penyata Pendapatan  | (7 markah)  |
| b) | Penyata Pendapatan Tertahan   | (4 markah)  |
| c) | Kunci Kira-kira   | (10 markah) |
| d) | Nisbah Semasa, Margin Untung Bersih, Pulangan Asas Aset dan Pendapatan Sesaham. | (4 markah)  |

### **BAHAGIAN C – ASAS PENGURUSAN**

3. Pengurusan bukannya suatu aktiviti yang wujud secara berasingan. Ia sebenarnya menggambarkan kepelbagaian aktiviti yang dijalankan oleh ahli-ahli sesebuah organisasi yang berjawatan sebagai pengurus, iaitu seseorang yang dipertanggungjawabkan secara formal terhadap kerja-kerja yang dijalankan oleh seseorang pekerja ataupun lebih, dan seseorang yang ditugaskan untuk menjalankan kerja-kerja penasihat yang khusus sebagai menyokong aktiviti-aktiviti pengurusan yang utama di sesebuah organisasi.

Terangkan secara terperinci kelompok-kelompok aktiviti pengurusan yang boleh menjelaskan secara mudah aspek-aspek utama tugas seorang pengurus di sebuah firma pembinaan.

(25 markah)

## **BAHAGIAN D – ETIKA KEJURUTERAAN**

4. Pilih jawapan yang betul dan gunakan borang jawapan yang disediakan.

- (i) Badan kerajaan yang mengawasi aktiviti profesional jurutera di Malaysia ialah:
  - a. Institusi Jurutera Malaysia
  - b. Lembaga Jurutera Malaysia
- (ii) Pertubuhan profesional kejuruteraan bukan kerajaan yang menjalankan berbagai aktiviti profesional dan sosial di Malaysia ialah:
  - a. Institusi Jurutera Malaysia
  - b. Lembaga Jurutera Malaysia
- (iii) Presiden Lembaga Jurutera Malaysia mestilah seorang Jurutera Awam
  - a. Ya
  - b. Tidak
- (iv) Lembaga Jurutera Malaysia bertanggungjawab mengadakan mana-mana perjumpaan bagi membincangkan suatu perbuatan pelanggaran etika profesionalisma melibatkan jurutera berdaftar.
  - a. Ya
  - b. Tidak
- (v) Institusi Jurutera Malaysia pernah mengadakan pertandingan golf sebagai aktiviti pertubuhan itu.
  - a. Ya
  - b. Tidak
- (vi) Graduan kejuruteraan diwajibkan mendaftar sebagai jurutera siswazah dengan Lembaga Jurutera Malaysia.
  - a. Ya
  - b. Tidak
- (vii) Graduan kejuruteraan diwajibkan mendaftar sebagai jurutera siswazah dengan Institusi Jurutera Malaysia.
  - a. Ya
  - b. Tidak
- (viii) Daftar jurutera profesional yang diterbitkan oleh Lembaga Jurutera Malaysia menjadi bukti bahawa seseorang yang namanya tersenarai di daftar tersebut seorang jurutera profesional.
  - a. Ya
  - b. Tidak

- (ix) Lembaga Jurutera Malaysia berhak menggunakan daftar jurutera profesional yang diterbitkan olehnya bagi membuktikan di mahkamah bahawa seseorang itu jurutera berdaftar atau sebaliknya.
  - a. Ya
  - b. Tidak
- (x) Michael Owen baru sahaja mendapat ijazah kejuruteraan dari Massachusetts Institute of Technology dan meletakkan namanya di pintu sebagai “Michael Owen – Jurutera Awam Profesional dan Berkelayakan”. Beliau belum berdaftar sebagai jurutera profesional tetapi telah berdaftar sebagai jurutera siswazah. Menurut akta pendaftaran jurutera adakah beliau melakukan kesalahan?
  - a. Ya
  - b. Tidak
- (xi) Michael Olegovic seorang jurutera berdaftar dalam bidang kejuruteraan awam. Selain kelayakannya dalam bidang kejuruteraan awam, beliau mempunyai hobi merekabentuk enjin. Beliau memberikan khidmat sebagai perekabentuk enjin baru Proton dan menurunkan cop jurutera di atas pelan rekabentuk tersebut. Menurut akta pendaftaran jurutera adakah beliau melakukan kesalahan?
  - a. Ya
  - b. Tidak
- (xii) Seseorang yang hendak mendaftar sebagai jurutera profesional secara amnya hendaklah mendaftar dahulu sebagai jurutera siswazah.
  - a. Ya
  - b. Tidak
- (xiii) Mikhail Suleimanoglu pemegang saham minoriti syarikat PEMAJU SDN. BHD. Pada masa yang sama beliau jurutera awam. Suatu ketika PEMAJU SDN. BHD. meminta syarikat perunding GEOTEKCONSULT SDN. BHD. menjalankan tugas menilai amaun kerja pengorekan di tapak bina yang sedang diuruskan oleh PEMAJU SDN. BHD. GEOTEKCONSULT SDN. BHD. pula telah meminta Mikhail Suleimanoglu menjalankan tugas penilaian tersebut. Beliau menjalankan tugas hingga selesai dan menghantar laporannya kepada majikannya tanpa memberitahu bahawa beliau pemegang saham minoriti syarikat PEMAJU SDN. BHD. Menurut akta pendaftaran jurutera adakah Lembaga Jurutera Malaysia berhak mengambil tindakan tatatertib keatas Mikhail kerana perbuatannya yang memungkinkan beliau dipecat daripada menjadi ahli berdaftar.
  - a. Ya
  - b. Tidak



- (xiv) Mika Buchanan menyatakan di dalam permohonannya bahawa beliau mempunyai pengalaman 'SITE AND DESIGN' selama 2 bulan tetapi pihak Lembaga Jurutera Malaysia tersilap baca dan menyangka beliau memenuhi syarat berpengalaman 'SITE AND DESIGN' selama 2 tahun dan seterusnya menerima permohonan beliau untuk didaftarkan. Setelah mengetahui kesilapannya, adakah pihak Lembaga Jurutera Malaysia berhak mengeluarkan nama Mika Buchanan dari daftar jurutera professional itu.
- Ya
  - Tidak
- (xv) Musulman Nakomi telah didaftarkan sebagai jurutera profesional. Suatu hari beliau memberi perlindungan untuk bermalam seorang anggota kumpulan Al Qaeda yang sedang diburu oleh pihak kerajaan Amerika Syarikat dan kerajaan Malaysia. Menurut akta pendaftaran jurutera adakah Lembaga Jurutera Malaysia berhak mengambil tindakan tatatertib keatas Musulman kerana perbuatannya yang memungkinkan beliau dipecat daripada menjadi ahli berdaftar?.
- Ya
  - Tidak
- (xvi) Bruno Ghetti telah meminjam sijil jurutera profesional milik Bruno Spaghetti untuk tujuan menyamar dan mendapatkan pekerjaan. Apakah hukuman yang boleh dikenakan ke atas Bruno Ghetti?
- Denda RM 2 000.00
  - Penjara 6 bulan.
- (xvii) Boutros Rubenstein diisytiharkan muflis oleh pihak mahkamah. Adakah pendaftarannya sebagai jurutera professional juga terbatal?
- Ya
  - Tidak
- (xviii) Hugo Bonavena ialah pensyarah di USM dan jurutera profesional berdaftar dengan Lembaga Jurutera Malaysia. Beliau menjalankan kerja profesional dan menerima bayaran daripada sebuah syarikat tanpa pengetahuan USM. Menurut akta pendaftaran jurutera adakah Lembaga Jurutera Malaysia berhak mengambil tindakan tatatertib keatas Hugo kerana perbuatannya yang memungkinkan beliau dipecat daripada menjadi ahli berdaftar?.
- Ya
  - Tidak

- (xix) Abdul Hafiz jurutera berdaftar dengan Lembaga Jurutera Malaysia. Beliau membuka sebuah pejabat perundingan di Taman Pekaka dan pada hari pertama pembukaan pejabat tersebut beliau meletakkan kain rentang 10 m x 3 m di kedainya. Tulisan besar di atas kain rentang itu berbunyi "ABDUL HAFIZ – JURUTERA PROFESIONAL DAN BERDAFTAR". Adakah beliau melakukan kesalahan melanggar kod pelakuan profesional Lembaga Jurutera Profesional?
- Ya
  - Tidak
- (xx) Archie Selekta jurutera profesional. Beliau dilantik oleh syarikat PENIPUO SDN. BHD. untuk membuktikan bahawa bahan yang terdapat di tapak pembinaannya 55% batu dan 45% tanah. Jika tidak, syarikat itu tidak dapat membuat tuntutan. Archie Selekta menjalankan kerjanya dan mendapati bahawa bahan tersebut sebenarnya 45% batu dan 55% tanah. Pihak syarikat PENIPUO SDN. BHD. mahukan juga supaya Archie Selekta melaporkan menurut kehendak syarikat itu. Jika tidak, beliau tidak akan mendapat apa-apa bayaran. Adakah Archie Selekta berada dalam keadaan serba salah ?
- Ya
  - Tidak
- (xxi) Hassan Baghdadi, seorang jurutera profesional, bersama seorang rakannya, Teng Hsiao Peng, bukan seorang jurutera profesional tetapi seorang kontraktor binaan yang kaya raya, membentuk suatu syarikat perundingan dan menjalankan aktiviti perundingan kejuruteraan. Adakah Hassan Baghdadi melakukan apa-apa kesalahan?
- Ya
  - Tidak
- (xxii) Dusuki Purnomo, pensyarah USM dan pada masa yang sama jurutera profesional berdaftar. Suatu hari Meor Megat Kayaraya, tuan punya syarikat kontraktor, datang ke rumahnya dan meminta Dusuki menurunkan cop jurutera profesionalnya di suatu pelan dan menandatangani. Oleh kerana perkara yang dilukiskan di pelan itu mudah sahaja dan tidak berisiko, Dusuki dengan segera bersetuju dan Meor Megat terus membayar Dusuki RM5000.00. Yang manakah di antara berikut ini merupakan kesalahan Dusuki yang lebih serius?
- Tidak memeriksa pelan dengan teliti
  - Tidak meminta izin melakukan kerja tersebut daripada USM

- (xxiii) David Rubenstein, mendapat ijazah kejuruteraan elektronik daripada Universiti Stanford dan menjadi pensyarah Kolej Tunku Abdul Rahman dan pada masa yang sama. Beliau ingin mendaftar dengan Lembaga Jurutera Malaysia sebagai jurutera siswazah dalam bidang Kejuruteraan Mekanikal. Menurut akta pendaftaran jurutera adakah Lembaga Jurutera Malaysia boleh menerima permohonan beliau?.
- Ya
  - Tidak
- (xxiv) Murugai Murugaya, jurutera profesional berdaftar dengan Lembaga Jurutera Malaysia. Suatu hari Murugai menawarkan RM20.00 kepada orang yang bertanggung jawab di Majlis Daerah Ampang Jaya supaya meluluskan segera pelan rumah yang dimasukkannya untuk kelulusan pihak majlis daerah tersebut. Menurut akta pendaftaran jurutera adakah Lembaga Jurutera Malaysia berhak mengambil tindakan tatatertib keatas Murugai kerana perbuatannya yang memungkinkan beliau dipecat daripada menjadi ahli berdaftar.?
- Ya
  - Tidak
- (xxv) Kane Triple H, jurutera profesional berdaftar dengan Lembaga Jurutera Malaysia. Suatu hari beliau disahkan oleh pihak hospital mengidap penyakit gila. Menurut akta pendaftaran jurutera adakah Lembaga Jurutera Malaysia berhak membuat suatu mesyuarat yang memungkinkan Kane dilucutkan daripada menjadi ahli berdaftar.
- Ya
  - Tidak

(25 markah)

**EUP 222/3 – JURUTERA DALAM MASYARAKAT****BAHAGIAN D – ETIKA KEJURUTERAAN****SOALAN NO. 4**

**Sila bulatkan jawapan yang betul.**  
*(Please circle the right answer).*

**Angka Giliran: .....**

(i)	(a)	(b)
(ii)	(a)	(b)
(iii)	(a)	(b)
(iv)	(a)	(b)
(v)	(a)	(b)
(vi)	(a)	(b)
(vii)	(a)	(b)
(viii)	(a)	(b)
(ix)	(a)	(b)
(x)	(a)	(b)
(xi)	(a)	(b)
(xii)	(a)	(b)
(xiii)	(a)	(b)
(xiv)	(a)	(b)
(xv)	(a)	(b)
(xvi)	(a)	(b)
(xvii)	(a)	(b)
(xviii)	(a)	(b)
(xix)	(a)	(b)
(xx)	(a)	(b)
(xxi)	(a)	(b)
(xxii)	(a)	(b)
(xxiii)	(a)	(b)
(xxiv)	(a)	(b)
(xxv)	(a)	(b)

**Catatan: Serahkan kertas jawapan ini bersama-sama dengan buku jawapan anda.**  
**Note: Submit this answer script together with the answer book).**